Ueber einen Fall von

Carcinoma ventriculi et peritonaei.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Siegfried Kahlbaum

appr. Arzt aus Görlitz.

München 1896.

Joh. Gg. Weiss'sche Buchdruckerei (Josef Olbrich).

Ueber einen Fall von

Carcinoma ventriculi et peritonaei.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Siegfried Kahlbaum

appr. Arzt aus Görlitz.

München 1896.

Joh. Gg. Weiss'sche Buchdruckerei (Josef Olbrich).

Referent:

Professor Dr. BAUER.

Seinen lieben Eltern

ehrfurchtsvoll

gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534912_0065

Während *Virchow* die Ansicht vertrat, dass das Carcinom, eine Geschwulst von alveolärem Bau mit epithelialem Charakter der in den Alveolen enthaltenen Zellen, aus einer heteroplastischen Wucherung der Bindegewebszellen seinen Ursprung nehme, die Bindegewebszelle zur epithelialen Krebszelle werde, und dass man die Malignität der Carcinome gerade in diesem heteroplastischen Vorgange suchen müsse, wurde von *Thiersch* und *Waldeyer* nachgewiesen, dass der Krebs epithelialen Ursprungs sei. Der Nachweis dafür wurde sowohl durch die Entwickelungsgeschichte, wie durch histologische Untersuchung geführt, und es wurde gezeigt, dass die Krebszellen nur von praeexistirenden echten Epithelzellen, mithin Abkömmlingen des embryonalen Ektoderms und Entoderms abstammen können.

Die Ansicht von *Thiersch* und *Waldeyer*, welcher die meisten jetzigen Autoren beigetreten sind, steht aber noch in direktem Widerspruch mit den Ergebnissen mehrerer anderer Untersuchungen und ist auch noch nicht unantastbar, denn es zeigte sich, dass sich Carcinome an Stellen entwickeln, an denen Epithelien überhaupt nicht vorkommen, oder bei denen man die Epithelien als Ausgangspunkte des Carcinoms von vornherein ausschliessen konnte. Nach ihrer Lehre schiene es auch unannehmbar, dass das Peritonaeum Ausgang für Carcinom werden könne, da man meinte, dass dasselbe bindegewebigen Ursprungs sei.

Daher rechnete man lange Zeit alle malignen Tumoren, die daselbst vorkamen, zu den Sarkomen; andere stellten die Hypothese auf, „dass zur Zeit der embryonalen Entwicklung epitheliale Keime durch einen pathologischen Vorgang, durch einen wahren error loci an Stellen gelangen, wo sie eigentlich nicht vorkommen sollen, und dass diese dann später den Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Carcinoms abgeben können. Erst in der letzten Zeit, als durch die *Gebrüder Hertwig* nachgewiesen wurde, dass die Brust- und Bauchhöhle Ausstülpungen des Urdarms seien, mithin epithelialen Charakter trügen, wusste man sich das Vorkommen von Krebsen im peritonealen Gewebe zu erklären.

Es handelt sich in dieser Frage natürlich nicht um die ziemlich häufigen sekundären Neubildungen, sondern um die allerdings selteneren Peritonealkrebse primärer Natur. Sekundär entwickeln sie sich per contiguitatem, indem zuerst die unmittelbare Nachbarschaft inficiert wird, und rings um den ursprünglichen Herd Mutter- und Tochterknoten auftreten, am Anfang durch eine scheinbar gesunde Zone von einander getrennt, später allmählich untereinander und mit dem Hauptherd confluierend.

Dies geschieht am häufigsten von einem Krebs des Magens und Duodenums aus.[1]) Die nächst häufigste Ursache sind dann carcinomatöse Erkrankungen des Rectums, der inneren Genitalien, namentlich der Ovarien und Tuben, seltener des Uterus. Dann folgen die Carcinome der Leber und des Pankreas.

Eine weitere Verbreitung findet durch den Lymph- und Blutstrom statt. Hier sind es vor allem Krebsprocesse des

---

[1]) Vierteljahrsschrift f. d. praktische Heilkunde 29. Jahrg. 1872. Petrina: Ueber carcinoma peritonaei.

Genitalapparates, des Verdauungstractus, des Drüsengewebes, der Lymphgefässe, des Harnapparates und schliesslich der Knochen.

Es dürfte vielleicht für die Erweiterung der Erfahrungen über diese Neubildung von Wert sein, wenn ich in folgendem einen Fall von Carcinoma ventriculi et peritonaei anführe, welcher dem Verfasser von Hrn. Prof. *Dr. J. Bauer* zu diesem Zwecke gütigst überlassen wurde.

Krankengeschichte.

Anamnese. Die Köchin Elise St. aus Schellenberg, 33 Jahre alt, klagt seit Anfang Januar 1894 über vage Schmerzen am Rücken und an der Brust. Sonst giebt sie keine Beschwerden an.

Patientin hat als Kind eine Lungenentzündung durchgemacht, sonst ist sie nach ihrer Angabe immer gesund gewesen. Die Periode hatte sie seit dem 15. Lebensjahre regelmässig; sie hat zweimal geboren, einmal vor 3, das anderemal vor 2 Jahren. Beide Geburten verliefen gut. Potatorium und Infection werden von der Patientin negiert. Von ihren Eltern, welche gestorben sind, war die Mutter magenleidend, der Vater hatte ein Herzleiden. Ihr einziger Bruder ist gesund.

Nachdem die Patientin schon 6 Tage Schmerzen am Rücken und an der Brust verspürte, suchte sie am 20. Jan. 1894 Hülfe im Krankenhaus l. I. zu München.

Status präsens. Patientin ist ein mässig kräftiges Individuum von mittlerem Ernährungszustand und schwach entwickelter Muskulatur. Die äussere Hautfarbe ist normal, die sichtbaren Schleimhäute zeigen nichts Anormales. Der Puls ist etwas klein, aber von normaler Frequenz.

Pulmones. Der Zwerchfellstand befindet sich an normaler Stelle, die Lungengrenzen sind gut verschieblich,

und die Lungenspitzen nicht gedämpft. Ueber der linken Spitze verschärfter Atem hörbar. Schall und Atemgeräusch ist vorn und hinten beiderseits normal.

Cor. Der Spitzenstoss befindet sich im 5. linken Intercostalraum etwas ausserhalb der Mammillarlinie. Nach rechts hin ist das Herz nicht verbreitert, auch die Herztöne sind normal. Zweiter Pulmonalton ist nicht verstärkt, der zweite Aortenton klappend.

Abdomen. Das Abdomen ist aufgetrieben und in seinen unteren Partien druckempfindlich. Die untere Lebergrenze befindet sich handbreit über dem Nabel. Die Milz ist nicht vergrössert.

Vom 21. Jan. bis 9. Febr. schwankt die Temperatur zwischen 37,9° und 36,4°, besonders in der letzten Zeit ist sie immer über 37°; der Puls ist meist normal, Frequenz zwischen 84 und 72, nur einmal wurden 93 Schläge gezählt. In der Respiration ist nichts Aussergewöhnliches zu bemerken. Dagegen ist der Stuhl sehr unregelmässig, manchmal erfolgt im Laufe eines ja zweier Tage kein Stuhlgang, so dass es nötig war, der Patientin Klystiere zu verabreichen. In der Urinbeschaffenheit ist nichts Anormales. Der Husten und Auswurf ist nur gering. Das subjektive Befinden der Patientin ist verhältnismässig gut, sie klagt nur über geringe Schmerzen im Unterleib. Bei der Inspektion fällt am Abdomen geringe Auftreibung auf, die Perkussion ergibt in den tieferen Partieen kürzeren und höheren Schall.

Während sich Patientin bisher leidlich wohl befand, verschlimmert sich vom 3. Februar ab der Zustand. Das Abdomen wird sehr aufgetrieben und druckempfindlich. Bei der Perkussion des Abdomens ist der Schall in den tieferen Partieen gedämpft, bei Verlagerung der Patientin auf die rechte Seite verschwindet die Dämpfung links nur sehr langsam.

Am 7. Februar ist die Auftreibung des Leibes noch stärker geworden. Zwei Querfinger unterhalb des Nabels ist vollständige Dämpfung hörbar. Die Stuhlverhaltung ist noch hartnäckiger geworden.

Am 9. Februar wurde die Punktion der Bauchhöhle vorgenommen bei der sich 3900 ccm eines serösen, leicht getrübten Exsudats entleerten, das ein spezifisches Gewicht von 1020 hatte. Bei Palpation des Abdomens war jetzt das Omentum majus aufgerollt und verdickt fühlbar.

13. Februar. Nachdem sich die Patientin einige Tage leidlich wohl befunden hat, klagt sie jetzt wieder über intensives Stechen und Brennen im ganzen Abdomen. Der Erguss in die Bauchhöhle hat anscheinend wieder bedeutend zugenommen, der Leib erscheint wieder mehr aufgetrieben und glänzend. Die Temperatur schwankt zwischen 37° und 37,9, Pulsschläge 80—100. Der Urin enthält etwas Eiweiss; die Stuhlentleerung ist nur unbedeutend.

18. Februar. Die Schmerzen sind sehr intensiv geworden, die Ansammlung des Exsudates ist sehr beträchtlich.

Am 23. Febr. wird die zweite Punktion vorgenommen; dabei wurden 7 Liter seröser Flüssigkeit entleert, deren spezifisches Gewicht 1019 beträgt. Nach der Punktion war im linken Hypochondrium, wo bei der ersten Entleerung nur einzelne Höcker fühlbar waren, eine deutliche Geschwulst wahrnehmbar, die sich umgreifen liess. Der Rand der Geschwulst war dünn, respiratorisch nicht verschieblich Beim palpatorischen Eindringen zwischen Rippenbogen und Tumor empfand Patientin intensive Schmerzen In der linken unteren Bauchgegend war ebenfalls ein etwa apfelgrosser Tumor fühlbar. Durch die Punktion empfand Patientin wesentliche Erleichterung, der Schlaf der Patientin besserte sich wesentlich, die Stuhlentleerung trat mehrmals ein. Doch das relative Wohlbefinden dauerte nicht lange, schon

am 28. Febr., 6 Tage nach der Punktion, war das Abdomen von neuem aufgeschwollen, wodurch für die Patientin wieder intensive Schmerzen erwuchsen und ihr Schlaf sehr beeinträchtigt wurde.

Am 1. März findet man bei der Untersuchung der Lungen links hinten bis zur Mitte der Scapula herauf Mauerschall. Die Atmung ist im Bereiche der Dämpfung fast ganz aufgehoben und schwach bronchial. Die Dämpfung ist bei Lagewechsel verschieblich. Ferner findet sich mässiger Grad von Aegophonie. Die Probepunktion ergiebt eine klare, helle, seröse Flüssigkeit, Guaiatinktur schwach bläuend und von hohem Eiweissgehalt An den Untergliedern findet sich leichte ödematöse Schwellung vor. Am Abend und in der Nacht hatte sie häufiges Erbrechen von Speiseresten. Im Laufe der nächsten Tage nimmt der Hydrothorax zu, steigt bis zur dritten Rippe.

Am 10. März erbricht Patientin bei Tag und Nacht flüssige Massen von zäher Consistenz und bräunlicher Farbe. Freie Salzsäure kann nicht nachgewiesen werden. Zur Linderung der Schmerzen erhält Patientin Morphium 0,01.

Am 12. März ist das Oedem der Unterglieder verschwunden. Am Thorax findet sich Dämpfung links hinten, doch ist sie im Verhältnis zu früher etwas zurückgegangen. Auch der Flüssigkeitserguss im Abdomen scheint etwas geringer geworden zu sein, so dass die Bauchdecken nicht mehr so stark gespannt sind.

14. März. Patientin hat Erbrechen von bräunlich verfärbten Massen mit zum teil fäkalem Geruch und hämorrhagischer Beschaffenheit.

15. März. Pulsfrequenz steigt auf 120. Dyspnoe stellt sich ein, ferner Anurie und Stuhlverstopfung. Erbrechen tritt fortwährend auf.

16. März. Patientin hat Schlaflosigkeit und Erbrechen.

Der Urin, der heute entleert wurde, zeigt lehmige Farbe. Die Temperatur sinkt auf 36,0. Die Zahl der Pulsschläge steigt auf 156, die der Atemzüge auf 36. Abends erfolgte der exitus letalis.

Die Section*) wurde am nächsten Tage vorgenommen.

Sectionsprotokoll.

Hochgradig abgemagerte Leiche. Fettpolster und Muskulatur atrophisch. Haut blass; Bauch etwas hervorgetrieben. Leichter Decubitus auf den nates. Totenflecken auf dem Rücken in geringem Grade vorhanden. In der Bauchhöhle eine reichliche Menge von Ascitesflüssigkeit, ungefähr $^1/_3$ Liter von gelbrötlicher Farbe.

Die Leber ragt etwa 3 Finger breit über den Rippenbogen vor. Die Därme sind unter einander verwachsen. Die Bauchhöhle wird ausgefüllt von einem aus dem kleinen Becken aufsteigenden Tumor. Rippenknorpel schneiden sich weich, sind nicht verkalkt.

Nach Eröffnung der Brusthöhle findet sich das Herz von beiden Lungen überdeckt. Die Lungen sind nicht verwachsen. In der linken Thoraxhälfte reichliche Flüssigkeit von trüb, gelbgrüner Farbe. Die Menge dieser Flüssigkeit beträgt etwas mehr als $^1/_2$ Liter. Die rechte Thoraxhälfte enthält eine geringe Menge Flüssigkeit.

In dem Herzbeutel etwas blutig gefärbte Flüssigkeit.

Rechte Lunge = 470 gr, linke = 290 gr.

Die rechte Lunge ist im allgemeinen von normaler Grösse; ihre Consistenz ist in geringem Grade vermehrt. Die Pleura ist am Oberlappen getrübt und wenig durchsichtig; am Unterlappen kleine Ekchymosen. Der Oberlappen schneidet sich weich; Schnittfläche von dunkelgrauer

*) Sectionsjournal des Pathol. Instituts, 1894, Nr. 155.

Farbe, der Blutgehalt ist verringert; der Mittellappen zeigt dieselbe Beschaffenheit wie der Oberlappen. Der Unterlappen ist etwas voluminöser als normal. Er schneidet sich derber, das Gewebe hat blassgraubraune Farbe; Saftgehalt vermehrt, Blutgehalt verringert.

In den grossen Bronchien reichliche Menge einer schaumig blutigen Flüssigkeit; Schleimhaut ist gerötet.

Linke Lunge ist von der Grösse anderthalb Faust; im Bereiche des Unterlappens ist sie entschieden verkleinert.

Die Pleura ist am rechten Oberlappen getrübt und wenig durchsichtig; am Unterlappen hat sie blaurote Farbe ohne Trübung und ohne fibrinöse Auflagerungen.

Der Oberlappen schneidet sish weich; der Luftgehalt ist von normaler Beschaffenheit.

Der Unterlappen schneidet sich derber; der Saftgehalt ist in den unteren Teilen stark vermehrt; der Luftgehalt verringert. Ausgeschnittene Stückchen sinken im Wasser unter.

Die Bronchien verhalten sich wie rechts.

Lunge wenig mit Russ gefüllt; keine Pneumonokoniosis anthracotica.

Das Herz, Gewicht 220 gr, ist kleiner als normal. Die Coronargefässe sind geschlängelt. Ein 1 Markstück grosser Sehnenfleck ist vorhanden. Der rechte Ventrikel ist von der Grösse eines Taubeneies. Endocard ist nicht getrübt. Pulmonalklappe schlussfähig. Die Höhe 8 mm, PU = 7, VD = 0,3.

Der linke Ventrikel enthält wenig Blutgerinnsel. Die Aortaklappen sind auffallend rot; sonst normal. (Blutige Imbibition.) Der linke Ventrikel hat Hühnereigrösse. Der linke Vorhof hat nichts Besonderes. Höhe 7,5 mm, AU = 6,0, VD = 1,0.

Die Milz, Gewicht 86 gr, ist etwas verkleinert, von derber Consistenz, mit fibrinösen Auflagerungen an der Stelle, wo sie mit dem Zwerchfell verwachsen war; sie schneidet sich derb; ihr Blutgehalt ist gering; die Malpighischen Körperchen sind vergrössert.

Die Leber, Gewicht 1220 gr, hat weiche Consistenz. Schnittfläche glatt, Farbe blass, gelbgrau. Blutgehalt ist herabgesetzt; die Zeichnung etwas verwaschen.

Die Gallenblase ist verkleinert und enthält eine kleine Menge gelbbraunen Inhalts.

Gewicht beider Nieren 260 gr. Die Kapsel lässt sich leicht abziehen. Der Fettgehalt ist verringert. Die Oberfläche der rechten Niere ist glatt. Das Nierenparenchym ist stark anämisch. Der Uebergang von Rinden- und Marksubstanz ist verwaschen Zeichnung der Harnkanälchen gerade noch zu erkennen. Nierenbecken ist nicht vergrössert. Linke Niere etwas vergrössert. Die Rindensubstanz ist 5—6 mm breit.

Der Magen ist verkleinert, handtellergross, stark contrahiert. Die Serosa ist in eine schwartige Partie umgewandelt. Nach Eröffnung des Magens findet sich etwas dunkel-flüssiger Inhalt. Auf der vorderen Wandung der kleinen Curvatur befindet sich eine handtellergrosse Neubildung, fast zwei Drittel der Magenfläche einnehmend, eine diffuse, trüb-weisslich-gelbliche Infiltration der Schleimhaut. In der Mitte derselben im Umfang eines Markstückes ein flacher, vollständig gereinigter Substanzverlust. Beim Einschnitt an dieser Stelle findet sich die Schleimhaut bis zu $^3/_4$ cm verdickt und speckig infiltriert.

Die Harnblase enthält nur wenig Harn.

Uterus ist mit den Adnexen innig verwachsen, die Serosa in eine derbe, schwartige Masse umgewandelt. Am Ansatz des ligamentum latum linkerseits ein derber Tumor

von Gänseeigrösse, der beim Einschneiden knirscht (Myofibrom). Entsprechend dem rechten Ovarium befindet sich ein über Hühnerei grosser Tumor von derber Consistenz.

Der anscheinend aus dem kleinen Becken aufsteigende Tumor erweist sich als ein Convolut von Dünndarmschlingen, die mit körnigen Massen infiltrirt sind. Die Dünndarmschlingen sind in ihren Wandungen verdickt, Lumen verengert, Inhalt spärlich. Im Mastdarm findet sich eine mässige Menge locker geballten Kotes. Beim Einschneiden in das erwähnte Darmconvolut findet man im Umfang eines Hühnereies eine schwielig derbe Masse, offenbar Mesenterium.

Schädeldach von normaler Dicke zeigt geringe Pacchionische Grübchen. Die Gegend der grossen Fontanellen ist dünn und durchscheinend (rachitischer Schädel). Dura verdickt, zeigt zahlreiche knöcherne Einlagerungen. Sie war mit dem Schädeldach verwachsen. Die weichen Häute sind teilweise in der Mitte miteinander verwachsen; auf der linken Hemisphäre sind Rötungen. Auf der Gehirnbasis sind die Gefässe zart und ohne Auflagerungen. Trübungen an der Basis sind nirgends vorhanden. Die Hirnsubstanz schneidet sich weich, ist blutleer. Auf der rechten Hemisphäre ähnlich. In beiden Seitenventrikeln ist in geringer Menge sanguinolente Flüssigkeit Ependym ist zart und rein. Der 3. Ventrikel enthält ebenfalls sanguinolente Flüssigkeit Der 4. Ventrikel ist ohne Inhalt. Das Kleinhirn hat gut erhaltene baumartige Zeichnung.

Anatomische Diagnose:

Carcinoma ventriculi.
Carcinose und entzündliche Infiltration des ganzen Peritonaeums.
Doppelseitige Ovarialtumoren.
Anämie des Gehirns und seiner Häute.
Pachymeningitis externa adhäsiva.

Osteombildung in der Dura.
Rachitischer Schädel.
Anämie der Leber und Nieren.

Um zu einer richtigen Würdigung dieses Falles zu gelangen, bedarf es zunächst einer Vergleichung mit den anderweitig beobachteten Fällen von Carcinoma ventriculi et peritonaei. Wir finden Aehnlichkeiten sowohl im pathologisch anatomischen, wie im klinischen Verhalten, und diese Aehnlichkeiten scheinen mir für die Beurteilung des obigen Falles von Wichtigkeit zu sein. Da in der Literatur schon mehrfach solche Fälle beobachtet und auch beschrieben worden sind, will ich nur diejenigen anführen, die mir ihren Erscheinungen nach am interessantesten erscheinen.

K. Bettelheim berichtet von einem Gallertcarcinom des Magens[1]) bei einem 25jährigen Mädchen, das von gesunden Eltern abstammte. Im Oktober 1876 traten zuerst Beschwerden auf. Im April 1877 fand die erste Untersuchung statt; dabei fand sich der Magen stark ausgedehnt besonders nach dem linken Hypochondrium hin, ferner druckempfindlich und stark plätschernd. Es war ein Tumor fühlbar von derb höckeriger Beschaffenheit, der sich von unten her umgreifen liess und sich von der linken Parasternallinie in Nabelhöhe bis zur rechten Parasternallinie nach obenhin erstreckte. Von der Leber war er durch tympanitischen Schall getrennt. Bei gefülltem Magen war der Tumor nicht fühlbar.

Es trat Oedem auf an den Knöcheln und der Haut der unteren linken Thoraxhälfte. Am 22. Juni nach neun Monate langem Kranksein erfolgte der Exitus letalis.

---

[1]) Schmidts Jahrbücher. Band 183, pag. 73.

Section

Pylorusteil ist derb gallertig infiltriert. Oberfläche geschwürig mit dem Rande des linken Leberlappens verwachsen. Sekundäre Krebswucherungen auf dem Peritonaeum, der Leber und dem Magen in Form von gallertigen, haselnussgrossen Massen. Im übrigen fand sich lobuläre Pneumonie und Parotitis suppurativa.

Ueber einen Fall von Gallertkrebs des Magens und Bauchfells berichtet *L. Mayr.*[1])

Patientin 44 Jahre alt, Taglöhnerin klagt über zunehmendes Abmagern und über Magenbeschwerden, begleitet von Appetitlosigkeit und Erbrechen. Gleichzeitig bemerkte Patientin eine immer mehr zunehmende Anschwellung des Leibes, die bald so stark wurde, dass Patientin nicht mehr in Rückenlage verbleiben konnte.

Status:

Leib ist sehr stark aufgetrieben und gespannt; deutliche Fluctuation fühlbar. Häufiges Erbrechen. Stuhlgang angehalten. Herzaktion ziemlich kräftig. Beständige Magen- und Leibschmerzen. Später Icterus.

Sectionsbefund:

Leber, Milz, Magen, Darm, Netz und Zwerchfell sind alle untereinander verlötet und eingebettet in derbe, graurötliche Geschwulstmassen. Diaphragma in dem Teil, der über der Leber liegt, in eine derbe, dicke, harte Platte gleichmässig verwandelt, unlösbar verwachsen mit der Leber. Das grosse Netz ist in eine dicke, graurötliche, starre Platte verwandelt.

[1]) Inaugural-Dissertation, München 1892.

Magen verkleinert; pars pylorica diffus infiltriert, in eine starre, dicke Masse verwandelt, auf der Innenfläche mit erbsengrossen, hellroten Höckern besetzt. Die ganze Masse ist von schleimiger Beschaffenheit. An mehreren Stellen zeigen die Geschwulstmassen Neigung zu Geschwürbildung. Die Dünndarmschlingen gleichen starren Röhren und sind teils durch Geschwulstmassen, teils durch bindegewebige Spangen unter einander verlötet. Serosa ist verdickt, zeigt wurst- und knötchenförmige Auflagerungen. Das Lumen des Dünndarms ist bedeutend verringert, nur schwer für den kleinen Finger durchgängig. Das ganze Peritonaeum ist mit knötchenförmigen Auflagerungen versehen.

Bei diesen drei angeführten Fällen ist der Magen als der primäre Sitz des Leidens anzusehen; besonders aus den Sectionsergebnissen kann man mit Sicherheit feststellen, dass an dieser Stelle die ältesten Krankheitserscheinungen sind, da die Geschwulstmassen hier an ihrer Oberfläche schon geschwürigen Zerfall zeigen. Von der Mucosa des Magens ausgehend, ist der Krebs in die Serosa hineingewuchert und hat sich von da auf das ganze Peritonaeum ausgebreitet.

Was nun die Art des Magenkrebses anbelangt, so handelt es sich in allen drei Fällen um Gallertkrebs.

Man unterscheidet gewöhnlich drei Formen des Magenkrebses:[1])

1. das Medullarcarcinom,
2. den Skirrhus,
3. das Gallertcarcinom.

Die Unterscheidung der drei Formen ist in ausgeprägten Fällen nicht sehr schwierig.

---

[1]) Ueber den Magenkrebs und seine Metastasen. Lange, Berlin. 1877.

Beim Medullarkrebs überwiegen bei weitem die Krebszellen über das bindegewebige Stroma; er ist deshalb sehr weich und lässt an der Schnittfläche Krebsmilch ausdrücken; der Skirrhus dagegen enthält nur sehr spärliche Krebszellen, er ist besonders durch die Bildung eines derben weisslichen Bindegewebes ausgezeichnet; der Gallertkrebs endlich lässt sich an den kleinen durchsichtigen Gallertklümpchen erkennen, die Geschwulstmassen zeigen schleimige Beschaffenheit, die die Alveolen ausfüllenden Krebszellen sind einer gallertigen Metamorphose anheimgefallen. Er pflegt am Magen auch am häufigsten seinen Sitz zu haben und bildet daselbst weniger umschriebene Geschwülste als vielmehr diffuse, flache oder flachhöckerige Verdickungen der Magenwand und zeigt im Gegensatz zum Skirrhus nicht wie dieser helles Fasergewebe, sondern gallertig durchscheinende Massen, die oft gelb infiltriert erscheinen. Vom Magen aus greift der Gallertkrebs am häufigsten auf das Peritoneum über und verursacht hier eine allgemeine Carcinosis.

Auch in meinem Falle, den ich zuerst angeführt habe, zeigt die Geschwulst am Magen die Beschaffenheit des Gallertkrebses. Die diffuse Ausbreitung in der Magenschleimhaut, die gelblich infiltriert und bis $^3/_4$ cm verdickt ist, die schleimige Beschaffenheit der Geschwulstmassen, endlich der bereits eingetretene geschwürige Zerfall lassen schon makroskopisch die Geschwulst als Gallertkrebs erkennen. Dasselbe Bild zeigen auch die andern beiden Fälle, die ich noch anführte.

Klinisch charakteristisch ist für Gallertkrebs des Magens der langsame Verlauf des Leidens, meist bis kurz vor dem Tode ohne besondere Beschwerden begleitet. Weit mehr in Betracht kommen die sekundären Erscheinungen, die carcinomatöse Ausbreitung auf das Peritonaeum, wodurch die Lymphbahnen des Bauchfells verlegt werden, so dass

Ascites entsteht, und die grossen Bauchgefässe durch die Geschwulstmassen einen Druck erleiden, so dass Oedeme an den untern Extremitäten auftreten. Durch die Beeinträchtigung des Magens und besonders des Darms in ihren Funktionen treten dann die Erscheinungen hochgradiger Kachexie auf: Erschlaffung der Haut und Abmagerung.

Es bleibt mir nun noch die angenehme Pflicht zu erfüllen,

Herrn Professor Dr. Bauer

für die gütige Ueberlassung der Arbeit, sowie

Herrn Privatdozenten Dr. May

für die freundliche Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.